MANUALE TECNICO OPERATIVO ALIMENTATORE

mod. PSN305EC cod. 31408200

1. INTRODUZIONE

1.1. PRESENTAZIONE SERIE PSN-305EC

L' alimentatore E.S.Roland serie "PSN-305EC" è un apparato altamente affidabile , compatto, di facile uso, ma con ampie possibilità di uscite, particolarmente adatto per impieghi di laboratorio, servizi assistenza e scuole.
Questo alimentatore è progettato e collaudato secondo le norme CEI per alimentatori di classe I viene fornito in condizioni di sicurezza. I dati che seguono si riferiscono a strumento in ambiente a +5^{o} C .. +40^{o}C dopo un periodo di preriscaldamento di almeno 15 minuti. (temperatura di riferimento 23^{o}C)

1.2. IMPORTANTE.

La serie "PSN" presenta caratteristiche e funzioni molto evolute, il tutto è contenuto in una unità estremamente compatta che può essere facilmente utilizzata in qualsiasi laboratorio.
Gli alimentatori serie "PSN" sono costruiti secondo le raccomandazioni previste dalle norme CEI.
Lo scopo del presente manuale è quello di permettere all'operatore di utilizzare l'alimentatore nel modo più semplice e di dargli la possibilità di sfruttare nel migliore modo le notevoli prestazioni offerte dall'apparato. Per fare questo si consiglia di prestare la massima attenzione ai capitoli che seguono:

2. INSTALLAZIONE

2.1. Per l'installazione dell'alimentatore E.S.Roland è necessario:

- Prevedere una presa di alimentazione vicina all'apparato.
- Prevedere un discreto spazio attorno all'apparato che ne faciliti l'uso, la manutenzione e la dissipazione del calore.
- Evitare l'irraggiamento solare diretto, la vicinanza di caloriferi o condizionatori, le zone troppo calde, umide o polverose.
- Evitare posizioni soggette a vibrazioni, o pericolo di spruzzi di acqua o di altri liquidi.

2.2.. DISIMBALLAGGIO

Per un corretto disimballaggio dell'apparato seguire le istruzioni di seguito riportate:

- Effettuare il trasporto sorreggendolo dalla parte inferiore.
- Aprire l'imballo esterno di cartone.
- Togliere il materiale di protezione.
- Estrarre il manuale d'istruzione, cavi d'alimentazione.
- Estrarre l'apparato mantenendolo in posizione orizzontale.
- Posizionare l'apparato nella posizione scelta per l'installazione.

Dopo aver effettuato il disimballaggio, controllare la presenza e l'integrità delle seguenti parti:

- Interruttore d'accensione sia posto su off.
- Cavo d'alimentazione.
- Manuale operativo.
- Cartolina di garanzia.

2.3. ALIMENTAZIONE

Gli alimentatori serie "PSN" della E.S.Roland presentano le seguenti caratteristiche:

2.4. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

- Messa a terra

Prima di qualsiasi collegamento, lo strumento deve essere collegato ad un conduttore di terra mediante un cordone di rete a 3 conduttori; la spina di quest'ultimo non deve essere collegata che a una presa provvista di un contatto di terra. Non utilizzare delle prolunghe senza conduttore di terra che ne annullerebbe la protezione.

- ATTENZIONE!: Ogni interruzione del conduttore di protezione all'interno od all'esterno dell'apparecchio e suscettibile di

DESCRIZIONE	DATI
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	220/242 V
FREQUENZA	47/63 Hz
CONSUMO MAX	200 W
DIMENSIONI (in mm.)	307x135x250mm

rendere quest'ultimo pericoloso. Ogni interruzione intenzionale è proibita.

2.5. PROCEDURE D'INSTALLAZIONE

Procedere al disimballaggio dell'apparato seguendo le indicazioni riportate al punto 2.2.
- Posizionare l'alimentatore su di una superficie piana vicino ad una presa di alimentazione 220VAC.
- Collegare il cavo di alimentazione alla presa di rete. Accertarsi che la presa abbia un buon collegamento di terra.
- Portare nella posizione ON l'interruttore "POWER ON/OFF" posto sul frontale in basso a destra .

3. DESCRIZIONE

3.1. VISTA FRONTALE. (vedi illustrazione N. 1)

- Strumenti digitali atti alla lettura delle tensione e/o delle correnti erogate dall'alimentatore (DG1/DG2).
- Comandi atti a regolare le tensioni e/o le correnti erogate dall'alimentatore (PT3/PT4/PT5).
- Morsetti d'uscita atti ad effettuare il collegamento tra l'alimentatore e le apparecchiature alimentate (MS5/MS6/MS8).
- Interruttore ON/OFF atto a ottenere l'accensione e/o spegnimento dell'apparecchio (CM1).

3.2. PANNELLO DI CONTROLLO.

Tutti i controlli operativi sono costituiti da potenziometri regolabili, interruttori e/o deviatori. Sono posti sul pannello di controllo sulla parte inferiore dell'apparato.

Il pannello di controllo è costituito da:

- Potenziometri.
- Indicatori luminosi a LED .
- Display a 3 cifre.
- Morsetti serrafilo.
- Commutatori.

3.3. POTENZIOMETRI E COMMUTATORI

- Potenziometro PT4 regola la tensione in modo grossolano .
- Potenziometro PT5 regola la tensione in modo fine.
- Potenziometro PT3 regola la corrente.

3.4. INDICATORI LUMINOSI

- Led LD1 segnala l'accensione dell'apparecchiatura.

3.5. DISPLAY A 3 CIFRE

DG1-DG2 sono display a led da 1/2 pollice 3 digit in grado di visualizzare tre caratteri numerici. Tale display fornisce utili informazioni sulle uscite sia voltmetriche che amperometriche.

3.6. MORSETTI SERRAFILO

- Morsetti -MS5- uscite alimentazioni positive.
- Morsetti -MS7- uscite alimentazioni negative.
- Morsetto -MS9- collegamento di terra dell'apparato.

3.7. COMMUTATORI

- Interruttore -CM1 accensione (ON) spegnimento (OFF).

Via Costamagna, 8 12037 SALUZZO (Cn) Tel. 0175-43249 Fax 42797 http:/www.esroland.com email: esroland@esroland.com

ILLUSTRAZIONE N. 1

3.8. VISTA POSTERIORE. (vedi illustrazione N. 2)

- Cavo rete di alimentazione.(CV1)
- Portafusibile ispezionabile. (PF1) (all'interno dell'alimentatore)
- Targhetta dati tecnici.
- Prese d'aria per eventuale ventola di raffreddamento forzato.

4. CONTROLLI

4.1. CONTROLLI NELLA FASE D'INSTALLAZIONE.

Durante e dopo l'installazione effettuare i seguenti controlli:
- Che la tensione di alimentazione dell'apparato corrisponda a quella di rete.
- Che il cavo di alimentazione sia inserito bene nella presa di rete.
- Assicurarsi che l'interruttore CM1 "POWER ON/OFF" sia nella posizione "ON".

I tasti e gli indicatori luminosi devono operare correttamente, la spia led LD1 deve risultare accesa (colore verde)

5. MODALITÀ' D'USO:

5.1. UTILIZZO DI UNA USCITA

Nel caso necessiti una alimentazione singola variabile tra 0 e 30 volt con una corrente max di 5Amp. comportarsi come segue:

- Ruotare in senso orario PT4 e leggere su DG2 la tensione desiderata, eventuali correzioni fini di detta tensione sono più agevoli tramite PT5.
- Inserire il carico sui morsetti MS5(+) e MS7(-).

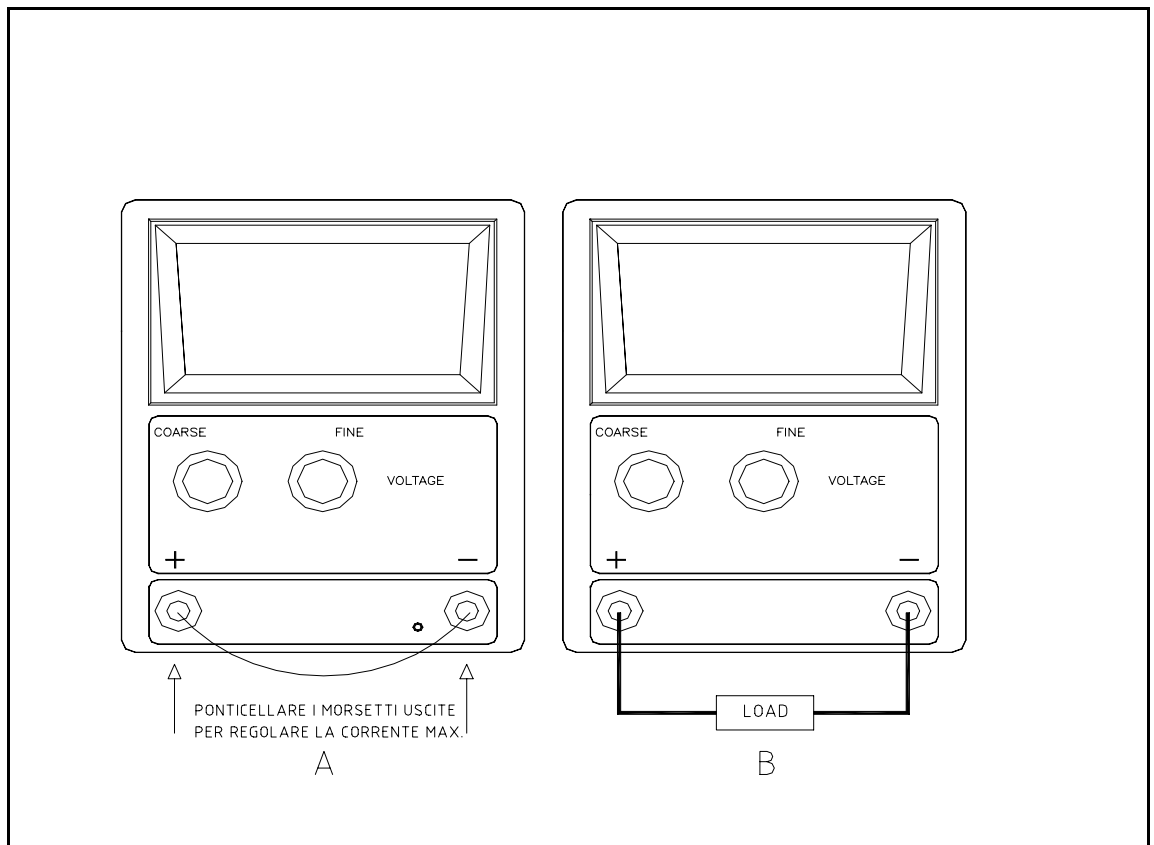
5.2. LIMITAZIONE DELLA CORRENTE EROGATA.

Nel caso in cui si desideri limitare la massima corrente in uscita comportarsi come segue:
1. Cortocircuitare i morsetti d'uscita MS5(+) e MS7(-).
2. Regolare PT3 sino a leggere su DG1 la corrente desiderata.
3. Eliminare il cortocircuito sui morsetti. MS5(+) e MS7(-).
4. Inserire il carico.

5.4. UTILIZZO COME CARICABATTERIE.

Questi alimentatori possono essere utilizzati occasionalmente per caricare delle batterie, in questi casi occorre interporre tra il morsetto positivo dell'alimentatore e la batteria da caricare **un diodo in serie di potenza adeguata**. Il mancato uso di tale diodo può pregiudicare l'integrità dell'alimentatore.

5.5. RAFFREDDAMENTO FORZATO

Nel caso di uso prolungato (oltre la mezz'ora) dell'alimentatore con correnti in uscita costanti e di valore alto, si consiglia l'uso di una ventola di raffeddamento forzato, tale accessorio è disponibile già installato se richiesto in fase d'ordine.

7. SCHEMI ELETTRICI ALIMENTATORI.